

**COMUNIDADES INDIGENAS COMO FACTOR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO Y MITIGACION DE GASES EFECTO INVERNADERO**



MARIA CAMILA SUAREZ POLANIA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Especialista en Planeación Ambiental y Manejo Integral de Los Recursos
Naturales**

Director:

Ximena Pedraza

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE INGENIERIA

**PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO
INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES**

BOGOTÁ, 10 DE DICIEMBRE DE 2018

COMUNIDADES INDIGENAS COMO FACTOR DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y MITIGACION DE GASES EFECTO INVERNADERO

INDIGENOUS COMMUNITIES AS A FACTOR OF ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE AND GREENHOUSE GAS MITIGATION

Maria Camila Suarez Polania
Ingeniera Industrial
Universidad Militar Nueva Granada
Bogotá, Colombia.
u2700895@unimilitar.edu.co

RESUMEN

Las comunidades indígenas han habitado el territorio Colombiano en todos sus puntos cardinales a lo largo de su existencia, en el cual han desarrollado sus actividades sociales, económicas y culturales; estos territorios cuentan con gran biodiversidad ya que se localizan en zonas como lo son los PNN (Parques Nacionales Naturales) y/o áreas protegidas, donde se pueden encontrar nacimientos de agua, zonas de paramo, bosques, humedales, entre otros, por lo que han sido franjas atractivas para las grandes multinacionales interesadas en realizar explotación de recursos naturales. Es por esto que se hace importante realizar un acercamiento a estas comunidades para conocer los trabajos, proyectos, usos y costumbres en relación al territorio, ya que estos grupos han contribuido considerablemente en la conservación de estos espacios, con lo cual se puede generar una mitigación hacia el fenómeno denominado cambio climático. Es así como se evalúa la existencia de los diferentes planes, proyectos y políticas que permitan el trabajo en conjunto comunidades indígenas – estado, para avanzar desde los territorios más nutridos como lo son donde se cuenta la mayor biodiversidad hacia las grandes urbes donde de igual manera se deben incorporar

campañas para alcanzar dichas mejoras. Es importante incrementar los alcances de las propuestas ya existentes para generar una mayor cobertura a nivel geográfico ya que las comunidades se encuentran expandidas a lo largo del territorio Colombiano y así elevar los índices positivos para contrarrestar este fenómeno denominado cambio climático que afecta no solo los niveles naturales, si no que tienen incidencia en sectores como la economía, salud, calidad de vida, entre otros.

Palabras claves: Comunidades indígenas, territorio, recursos naturales, multinacionales, costumbres, conservación, mitigación, cambio climático.

ABSTRACT

The indigenous communities have inhabited Colombian territory in all its cardinal points throughout its existence, in which they have developed their social, economic and cultural activities; these territories have great biodiversity since they are located in areas such as the National Natural Parks (PNN) and / or protected areas, where you can find water births, paramo zones, forests, wetlands, among others, so they have been attractive bands for large multinationals interested in exploiting natural resources. That is why it is important to make an approach to these communities to know the work, projects, uses and customs in relation to the territory, since these groups have contributed significantly in the conservation of these spaces, which can generate a mitigation towards the phenomenon called climate change. This is how the existence of different plans, projects and policies that allow the joint work of indigenous communities - state, to advance from the most nourished territories as they are where the greatest biodiversity towards large cities where equally campaigns must be incorporated to achieve these improvements. It is important to increase the scope of existing proposals to generate greater coverage at the geographic level since the communities are spread throughout the Colombian territory and thus raise positive rates to counteract this phenomenon called climate change that affects not only the levels natural, if not they have incidence in sectors such as economy, health, quality of life, among others.

Keywords: Indigenous communities, territory, natural resources, multinationals, customs, conservation, mitigation, climate change.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es un fenómeno de afectación a nivel mundial, el cual es atribuido a actividades antrópicas, en especial el uso de combustibles fósiles, como el petróleo y carbón, la tala de bosque, la agricultura, entre otras, generando así

mayor emisión de gases efecto invernadero (GEI), dentro de los cuales se encuentra el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los fluorocarbonados (CCL₂F₂), los hidrofluorocarbonados (CCL₂F₂), el perfloroetano (C₂F₆), hexafluoruro de azufre (SF₆); y el vapor de agua o por ciclos naturales, como las denominadas eras geológicas [1].

Este fenómeno junto con la emisión de gases efecto invernadero, genera impacto no solo en las actividades humanas si no en las naturales, tales como las precipitaciones, sistemas hidrológicos, escorrentías y deshielos; en relación a la fauna, también se han detectado cambios, ya que se han generado variaciones en las localizaciones geográficas, modelos migratorios e interacción con otras especies [2].

Colombia dado a sus características físicas, geográficas, económicas, sociales y de biodiversidad, es un territorio susceptible al cambio climático, es por esto que es importante reconocer las consecuencias que este fenómeno puede generar, lo que implica valorar las zonas vulnerables como territorios, ecosistemas, economía, etc [3], además cuenta con una diversidad cultural amplia, y es reconocido como un país pluricultural, dado a que actualmente posee:

87 etnias indígenas, 3 grupos diferenciados de población afrocolombiana y el pueblo ROM o gitano; se hablan 64 lenguas amerindias, el bandé, lengua de los raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el palenquero, lengua criolla de las comunidades de San Basilio de Palenque[...], y el Romaní o Romanés lengua Rom [4].

Estas comunidades se han asentado a lo largo y ancho del territorio Colombiano, en el cual han desarrollado a través del tiempo sus actividades sociales, económicas y culturales¹; estos territorios, en especial aquellos donde se localizan las comunidades indígenas, cuentan con gran biodiversidad ya que se encuentran ubicados en zonas como lo son los PNN (Parques Nacionales Naturales) y/o áreas protegidas, donde se pueden encontrar nacimientos de agua, zonas de paramo, bosques, humedales, entre otros.

Es por esto que dichos territorios y las comunidades que lo habitan, han sido víctimas del conflicto armado Colombiano ya que allí han encontrado espacios para obtener control del territorio, dar uso del suelo para plantaciones ilícitas, narcotráfico, explotación minera, etc, generando así una afectación económica, cultural, ambiental y la pérdida de identidad de dicha población [5]. A pesar de que estas mal llamadas minorías se ven sumergidas en situaciones de vulnerabilidad, son ellas quienes son promotoras de la defensa de los recursos naturales, debido a la cosmovisión de sus culturas:

¹ Dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas, Decreto de 7 de Diciembre 1995 Decr. 2164

A nosotros como Pueblos Indígenas nos mandataron cuidar la naturaleza, todo lo que existe aquí en la tierra es para ser cuidado, y eso no se está haciendo; la gran mayoría de la sociedad lo miran únicamente en función para el desarrollo desmedido, por eso llegan las multinacionales y nos invaden, vienen a explotar lo que nos han dejado desde la creación del mundo y eso no los dejaron para seguir viviendo y perviviendo, hoy el cambio climático se da por ese desorden social, estamos desangrando nuestra Madre Tierra [6].

En el año 2016 se firmaron los acuerdos de Paz con las FARC bajo el mandato del presidente Juan Manuel Santos, en los cuales se estableció una serie de lineamientos que obedecen a salvaguardar los derechos colectivos de los grupos étnicos, exactamente en el punto 6.2 Capítulo Étnico, en el cual se generan garantías en relación a territorio, participación y víctimas [7].

Es por esto que es importante identificar la situación actual de dichas comunidades y sus territorios, ya que a través de su cosmovisión, conocimiento y costumbres, se puede lograr un aporte significativo a la conservación del medio ambiente, los recursos naturales y mitigación del cambio climático.

1. MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó una investigación de tipo cualitativa a las comunidades indígenas que habitan en el territorio Colombiano, para lo cual se realizó una revisión de las políticas, planes y proyectos que apunten a la mitigación del cambio climático en el cual puedan participar dichas comunidades; se efectuó una revisión bibliográfica donde se logró identificar los aportes que realizan estos nichos a la mitigación del cambio climático; de igual forma se generó un acercamiento a algunas comunidades a las cuales se efectuaron entrevistas de tipo semiestructuradas, que tienen como inicio preguntas planeadas que pueden ser adaptadas a las personas entrevistadas para generar un acercamiento más abierto y sincero, esto con el fin de conocer y comprender la vida social y cultural de las comunidades [8].

1.1. USOS DE LA TIERRA:

1.1.1. Agricultura sostenible y medicina ancestral:

Las comunidades indígenas se han reconocido por sus sistemas de cultivos como lo son el cultivo mixto y policultivo que permiten contar con una alimentación diversificada debido a la variedad de semillas sembradas, adicional a que se minimiza la multiplicación de plagas, se controla la radiación solar por las densidades de follaje, la humedad, temperatura, y también reduce la erosión del suelo dado a las lluvias [9].

Así mismo, el abono para dichos cultivos son de origen orgánico, ya que provienen de los excrementos de los animales que son cirados en los mismos espacios de cultivo; no se utilizan herbicidas e insecticidas ya que las distintas especies de animales cumplen con la función organica de ser un controlador natural.

“La chagra, como es denominado su sistema de cultivos, se encuentra basado en el reciclaje, todos los residuos orgánicos son incorporados al suelo, restituyendo los nutrientes absorbidos por las plantas”.

Estas actividades y costumbres se han visto afectadas por la llegada de grandes industrias y cultivadores que han desarrollado sistemas de monocultivo y con este, el uso de herbicidas y agroquímicos que han deteriorado de forma significativa el suelo, aire y agua [10].

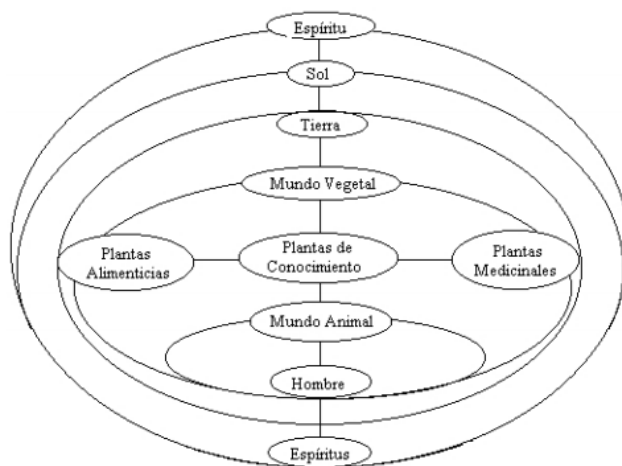


Figura 1. Visión del universo indígena

Fuente: revista ciencias / uso y manejo tradicional de plantas medicinales [10]

1.1.2. Cuidado de bosques y biodiversidad:

De la mano de su cultura y costumbres, las comunidades indígenas han sido los principales guardianes de los bosques dado a que en ellos han desarrollado no solo sus actividades económicas y de supervivencia, si no su desarrollo espiritual, por lo que cuentan con plantas sagradas como lo son el tabaco, coca, yagé, yopo, entre otras, es por esto que se consideran uno solo con la naturaleza.

Esto ha permitido conservar de manera significativa muchas hectáreas de bosque y esta forma almacenar CO₂, el cual es uno de los gases efecto invernadero mas relevante.

1.2. TERRITORIOS ANCESTRALES:

1.2.1. Desplazamiento de comunidades indígenas:

El desplazamiento de las comunidades indígenas de sus territorios ancestrales, se ha generado principalmente por el conflicto armado interno Colombiano, el cual ha ejercido apropiación y control territorial por medio de los diferentes actores del conflicto, dado a este se han desarrollado actividades como la deforestación para la siembra de cultivos ilícitos.

Adicional a este conflicto, existen otros factores que han determinado el despojo de los territorios como lo han sido proyectos de ganadería extensiva, industriales, agroindustriales y la explotación de los recursos naturales como minerales para la industria energética, siendo todas estas actividades que contribuyen a la generación de gases efecto invernadero.

Estas situaciones han afectado no solo el territorio, si no que además degrada de manera significativa la cultura, creencias y el arraigo de estas comunidades [11].

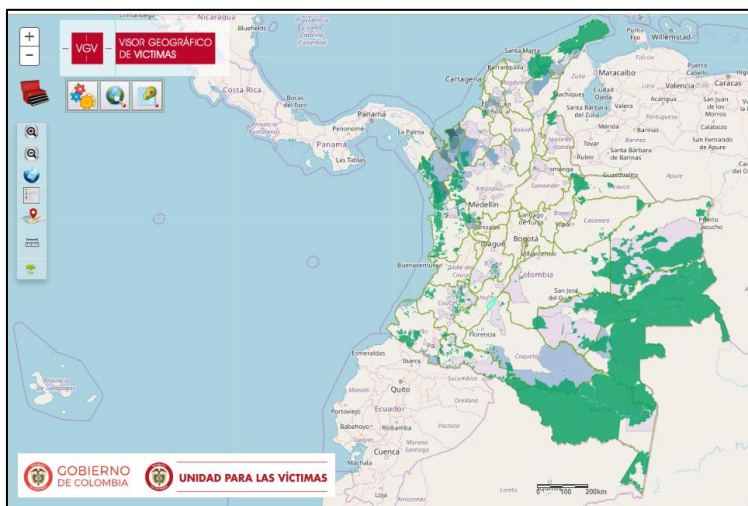


Figura 2. Zonas indígenas Afectadas Por Desplazamiento
Fuente: Unidad Para Las Víctimas, 2018 [20]

1.2.2. Educación propia:

La educación en las comunidades indígenas es un factor fundamental para poder trascender a través del tiempo, es por esto que en su educación se encuentra entrelazada con la familia, la comunidad y el territorio con el fin de transmitir los

esquemas de colectividad, conexión con el territorio, saberes y mitos ancestrales, los cuales han sido entregados de generación en generación.

La cultura occidental ha ejercido un acercamiento en el cual ha generado una homogenización de los patrones de educación, los cuales han sido rechazados por las comunidades, dado a que los lineamientos de educación deben ir enfocados al saber propio, a las costumbres, cultura, creencias y saberes ancestrales [12].

1.3. PLANES, PROYECTOS Y POLÍTICAS:

Como medida de adaptación al cambio climático a nivel mundial, se han planteado diferentes mecanismos que permitan disminuir las emisiones que son generadas por diferentes sectores, para lo cual se han agremiado distintos entes, organizaciones y/o fondos como lo son el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ONGs, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) por sus siglas en inglés, la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entre otros.

A nivel nacional también se han diseñado y creado diferentes estrategias como lo son la Política de Bosques que fue aprobada mediante Conpes 2834 el 31 de enero de 1996, BanCO2, la Política Nacional de Cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Plan Nacional de Desarrollo, Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), Mecanismo Enred+, entre otros, siendo estos los más representativos.

Es indispensable que los planes, proyectos y políticas, tomen en cuenta a las diferentes comunidades étnicas con las que cuenta Colombia, ya que por medio de sus costumbres y culturas estas propuestas podrían alcanzar mejores resultados; es por esto que se realizó el análisis de las estrategias nacionales para determinar la relación de estas con las comunidades existentes.

1.3.1. Política de bosques:

Colombia adoptó una política de bosques, aprobado por medio de documento conpes No. 2834 el enero de 1996, y la cual se encuentra vigente para el año 2018, esta tiene como objetivo “lograr el uso sostenible de los bosques, con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población”

Dentro de la política de bosques se observa que las comunidades indígenas y afrodescendientes son tema de evaluación, dado a que se toma en consideración la propiedad colectiva, con el fin de plantear modelos de administración,

aprovechamiento y protección de los bosques de acuerdo a las condiciones de la región y su cultura, lo anterior estipulado en la política de bosques.²

1.3.2. BanCO2

Es una estrategia de pago por servicios ambientales la cual funciona de forma voluntaria, esta se desarrolla desde el año 2016 y se entregan incentivos a las familias que se vinculen a la misma, al ser voluntaria da la oportunidad a cualquier persona, familia o comunidad de poder acceder a los beneficios que esta ofrece, adicional a que se contribuye a la disminución de deforestación e incrementa cuidado de ecosistemas estratégicos [13].

1.3.3. Política Nacional de Cambio Climático

La política nacional de cambio climático se encuentra encaminada a generar concertación entre los diferentes sectores con el fin de identificar una guía de adaptación al cambio climático apropiada y certera, al igual que la mitigación de los gases efecto invernadero.

Esta política establece cinco estrategias para alcanzar dicho objetivo dentro de las cuales se enuncia, un desarrollo urbano, rural, minero – energético, infraestructura y manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos resilientes al clima y bajos en carbono; las anteriores acompañadas de instrumentos que permitan la ejecución de dichas estrategias como lo son la tecnología, educación, planificación y financiamiento.³

1.3.4. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

El plan nacional de adaptación al cambio climático, busca generar ayuda para la preparación de Colombia en afrontar las situaciones de climáticos extremos y las variaciones climáticas, de igual forma guiar el planteamiento de programas y proyectos. También busca ratificar los modelos existentes que requieren ajustes en las variables climáticas para su adecuado planteamiento y posterior ejecución, lo anterior con el fin de minimizar los resultados negativos para las comunidades, entidades públicas, privadas y los ecosistemas.

² Política de Bosques, enero de 1996, Documento Conpes No. 2834

³ Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático, 2017

Aun cuando dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, no se encuentra de forma explícita la relación con las comunidades indígenas, se observa que dentro de las fases II y III que corresponden acompañamiento e implementación, se relacionan los Planes Territoriales de adaptación y mitigación, que deberán ser diseñados por medio de los Nodos regionales de cambio climático en apoyo con las corporaciones autónomas regionales, alcaldías, gobernaciones, entre otras entidades; en las cuales se debe tener en cuenta las condiciones locales, ya que los territorios se encuentran expuestos a distintas variables climáticas; dado a lo anterior es fundamental que cada región vincule a la comunidad en el proceso de planificación territorial y en las medidas de adaptación, ya que para alcanzar resultados óptimos, se hace fundamental identificar las costumbres, culturas y saberes ancestrales, los cuales permiten aportar de manera eficiente a las medidas que serán acogidas, puesto que la comunidad reconoce sus propias capacidades, fortalezas y debilidades [3].

1.3.5. Estrategia Nacional Redd+

La estrategia nacional Redd+, la cual se encuentra suscrita en el Plan Nacional de Desarrollo, se viene ejecutando desde el año 2010, que tiene como fin reducir la deforestación y de este modo impactar de forma positiva la calidad de vida de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas fundamentalmente, es así como a lo largo de su construcción se ha tenido como base fundamental la interacción con los pueblos indígenas, afro y campesinos como pudo identificarse al momento de crear los grupos interdisciplinarios para establecer la propuesta de preparación para dicha estrategia [14].



Figura 3. Grupo interdisciplinario de trabajo Redd+

Fuente: Contrucción colectiva de Enredd+, 2012 [19]

2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultados correspondientes a la revisión de la participación de comunidades indígenas como factor de adaptación al cambio climático y mitigación de gases efecto invernadero, se identificó que existen variables que afectan el buen funcionamiento de esta relación comunidades – medio ambiente, lo anterior no solo evidenciado en la revisión documental, si no que corresponde también a los datos obtenidos a través de las entrevistas realizadas a indígenas de algunas de las comunidades existentes.

2.1. Usos de la tierra y territorios ancestrales

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país”, se encontraron incongruencias que de forma directa generan resultados adversos a los esperados dentro de la estrategia transversal denominada “Crecimiento verde”, esto representado de la siguiente manera; dentro del sector agrícola se evidenció un crecimiento del 4.9% respecto al año 2017, principalmente por el aumento de la producción pecuaria en un 4.1% según el Dane 2018, por tanto, simboliza un uso del suelo que genera compactación y a su vez degradación; de igual manera según indígenas del pueblo Muisca, muchos de sus territorios han sido arrebatados por terratenientes los cuales han usado gran cantidad de hectáreas para la tenencia de ganado de forma comercial, lo que imposibilita las prácticas ancestrales en dichos territorios [15].

En relación a la conservación de los bosques, se evaluaron los índices de deforestación presentados por el IDEAM pero no se encontraron resultados positivos, por el contrario los índices de deforestación en áreas de comunidades étnicas son altos, un 10% de la deforestación total del país, esto representa 20.713 hectáreas deforestadas de territorios indígenas, de igual forma ocurre en territorios que no son titulados de propiedad común indígena [16].



Figura 4. Índices deforestación comunidades indígenas

Fuente: Ideam, 2017 [16]

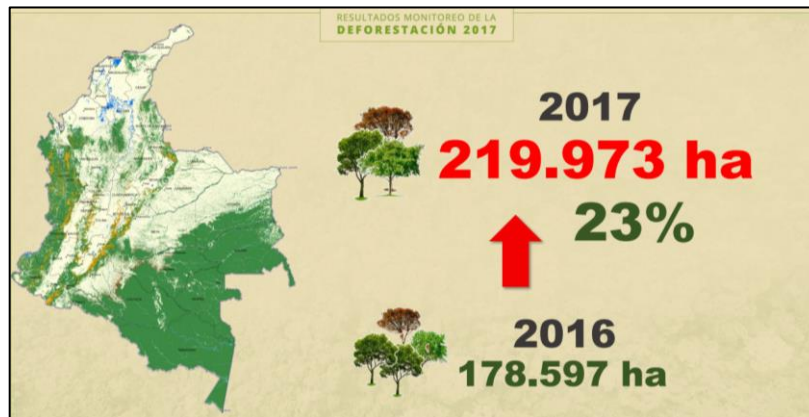


Figura 5. Comparativo deforestación 2016-2017 total territorio Colombiano
Fuente: Ideam, 2017 [16]

Por lo que se refiere al desplazamiento forzado se encontró que ha sido uno de los factores que mas ha afectado a las poblaciones indígenas en los utimos 60 años, ya que han generado perdida de la identidad al abandonar sus territorios, cambios en sus costumbres al tener que emigrar de sus territorios, asentarse en zonas desconocidas y someterse a procesos de adaptación por llegar a lugares con culturas totalmente ajena a las suyas.

Para el año 2018 se cuenta con un reporte de 220.272 indígenas desplazados motivo del conflicto interno colombiano, de los cuales a la fecha se han entregado debido a los decreto ley No. 4633 y 4635 un total de 4.019 predios, lo que ha favorecido a 7.132 nucleos familiares; con lo anterior se identifico que el estado colombiano ha desarrollado mecanismos para dar solución a esta problemática que ha afectado no solo a las comunidades indígenas en su formas de vida, si no en su relación ancestral con el medio ambiente y el cuidado innato que estas han desarrollado a través de su existencia con el mismo; aunque cabe aclarar que la efectividad de estas herramientas no ha sido de un 100% ya que aun existe un gran numero de indígenas despazados en las distintas zonas del país por diferentes motivos como lo son el agotamiento de hectáreas con las que cuenta el estado colombiado para la asignación de territorios para las personas afectadas, la negativa de los solicitantes al ser asignados con territorios diferentes al de su origen y la asignación monetaria para compra de predios como sustitución de los abandonados [17].

Tabla 1. Reporte desplazamiento forzoso

Etnia	PERSONAS EXPULSADAS	PERSONAS RECIBIDAS
Gitano(a) ROM	29.330	29.330
Indigena	200.272	200.272
Negro(a) o Afrocolombiano(a)	746.172	746.172
Ninguna	6.461.769	6.461.769
Palenquero	1.578	1.578
Raizal del Archipelago de San Andres y Providencia	7.283	7.283

Fuente: Unidad Para Las Victorias, 2018 [20]

2.2. Educación propia

Como factor relevante para trascender a través del tiempo, ven las comunidades indígenas la educación propia, pero esta no ha contado con el impulso suficiente del estado colombiano, por el contrario, el acercamiento de la cultura occidental ha repercutido de forma tal que ha buscado una homogenización en los patrones de educación, los cuales han sido rechazados por las comunidades, dado a que los lineamientos de educación deben ir enfocados al saber propio, a las costumbres, cultura, creencias y saberes ancestrales [12].

Lo anterior se evidencia de forma explícita dentro del PND 2014 – 2018, en el cual se estructuró un pilar denominado “Colombia, la más educada”, este pilar se encuentra estructurado por estrategias de mejoras para el aseguramiento de los estándares de calidad en la educación básica y media y el impulso al bilingüismo, entendiendo este como aprendizaje del idioma inglés y no de lenguas nativas de los indígenas, de esta manera se afecta significativamente la difusión de la cultura, en el cual se pierde el arraigo, las formas de cultivar, el respeto por la naturaleza y demás principios con los que cuenta la esencia de la educación propia [15].

2.3. Planes, proyectos y políticas

Por otra parte la estrategia de banCO2 ha logrado generar un impacto positivo en algunas comunidades indígenas, las cuales por su cultura y cosmovisión han sido protectoras innatas del medio ambiente; por medio de este método se han logrado generar incentivos y conservar un total de 61.227,6 hectáreas de ecosistemas estratégicos en 3 departamentos de los 32 que componen el territorio Colombiano [13].

Tabla 2. Cobertura estrategia BanCO2

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDAD INDIGENA	HECTAREAS PROTEGIDAS
Guainía	Inírida	Morocoto, morroco, la ceiba, rincón vitina, sabanitas, santa rosa, pueblo nuevo, almidon, caranacoa, paloma, guamal y caño raya	39.059,76
Vaupés	Mitú	Wacara, trubon, pueblo nuevo mitú, timbo rio, santa cruz, tayazu, puerto paloma y puerto esperanza	22.011,84
Tolima	Natagaima	Pocharco, yacomolana, los ángeles, gualeras, pueblo nuevo y cocana	156

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la estrategia BanCO2, 2018 [13]

Teniendo como referencia los índices de deforestación administrados por el Ideam y el alcance que ha adquirido la estrategia del banco2, se identifica que esta política y estrategia correspondientemente no cuentan con la cobertura deseada para permitir la minimización de deforestación, perdida desmedida de los recursos naturales, y la recuperación y conservación de la misma; lo anterior concuerda con la afirmación de una indígena la cual fue entrevistada y pertenece a la etnia Andoque, localizada en la región del Araracuara al sur de la amazonia Colombiana, en la cual relataba la ausencia del estado colombiano en la zona, según su afirmación, ya que no se encontraban aledaños a las grandes zonas urbanas, que en su apreciación son las únicas etnias y/o comunidades que reiben la atención del estado colombiano.

Ahora bien, en relación la Política Nacional de Cambio Climático, se identifico que esta no contempla dentro de su estructura la intervención o el trabajo directo con las comunidades indígenas, en la cual, estas podrian actuar como factor influyente para alcanzar los objetivos, dentro de los cuales se encuentra direccionar la gestión del cambio climático a la conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales, teniendo como referencia que estos grupos étnicos se encuentran asentados en mayor porcentaje en territorios biodiversos.

A diferencia de la política anterior, dentro del plan nacional de adaptación al cambio climático se encontró que existen mecanismos de participación activa con las comunidades indígenas, ya que se adopto un enfoque denominado adaptación basada en ecosistemas (AbE), el cual consiste en la relación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, el bienestar humano y la adaptación al cambio climático.

Contando con un gran porcentaje de comunidades indígenas que habitan ecosistemas estratégicos, se han incluido las siguientes acciones a desarrollar en dichos territorios.

Tabla 3. Acciones de adaptación basada en ecosistemas

ACCIONES	BENEFICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Abonos orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la capacidad del suelo para aumentar la absorción y retención de humedad de suelos sobreexplotados y degradados.
<ul style="list-style-type: none"> • Restauración de nacederos y restauración en sitios de rondas hídricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la regulación hídrica y reducción de estrés hídrico. Regulación de caudales. • Aumento de la disponibilidad hídrica
<ul style="list-style-type: none"> • Restauración, reforestación, rehabilitación, enriquecimiento y regeneración asistida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de la biodiversidad, incluyendo funcionalidad ecosistémica. • Polisombra. • Sensación térmica menor: reducción de radiación solar directa • Reducción de impactos de islas de calor en las ciudades.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y apoyo de emprendimientos sostenibles comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Brinda alternativas económicas. Construcción de confianza y tejido social. • Credibilidad institucional.
<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos a la conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pago por conservación de bosques • Pago por acciones de protección, conservación, restauración y regeneración asistida o activa.
<ul style="list-style-type: none"> • Familias guardabosques o protectoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protección y/o restauración de ecosistemas. • Reconocimiento de prácticas y saber campesino, indígena y afro.
<ul style="list-style-type: none"> • Ecoturismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la capacidad adaptativa comunitaria. • Diversificación de alternativas económicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Programas de capacitación en diferentes oficios y temáticas (incluyendo instrumentos de política pública). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de resiliencia social. • Acceso democrático a la información y a la construcción conjunta para la toma de decisiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar diálogo e intercambio de saberes para la formulación, implementación y monitoreo de acciones AbE • Protección y fortalecimiento de conocimientos locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación o fortalecimiento de las capacidades de respuesta ante distintas amenazas • Reconocimiento y valor del conocimiento integral: visión conjunta de lo histórico local más aporte científico tradicional • Confianza multiactor • Creación de acciones innovadoras y eficientes • Protección de patrimonio cultural y ecológico.
<ul style="list-style-type: none"> • Programas de intercambio comunitario participante de proyectos u acciones AbE (lecciones aprendidas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación o fortalecimiento de las capacidades de respuesta ante distintas amenazas • Confianza multiactor • Creación de acciones innovadoras y eficientes • Embajadores AbE

Fuente: Elaboración propia basada en datos de plan nacional de adaptación al cambio climático, 2018

Tabla 4. Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Territoriales

PROYECTO	DEPARTAMENTOS	COMUNIDADES INDIGENAS
Macizo	Cauca	Puracé, Kokonuco, Paletará, Quintana y Poblazón
Huila 2050	Huila	Pijaos, andaquíes, yalcones, paeces, tamas, panches y guambianos
Area insular de Cartagena	Bolivar	-
Adaptación Buga	Valle del cauca	-
Plan estratégico municipal de adaptación alcambio climático de cordoba	Cordoba	-
Plan departamental de gestión del cambio climático risaralda	Risaralda	-
Ruta de cambio de Pitalito 2030	Huila	Rumiyaco, intiyacta y el rosál
Plan de adaptación al cambio climático para el archipiélago de san andrés, providencia y santa catalina	San Andres	-
Estrategias para la adaptación al cambio climáticotulua	Valle del cauca	-
Atlántico 2040	Atlántico	Mokaná
Cauca 2040	Cauca	Nasa – Paéz, Guambiano Yanaconas, Coconucos, Epiraras – siapiraras (Emberas), Totoroes, Inganos y Guanacos
Cesar 2032	Cesar	Arahuaco, Kogui, Wiwa, y Yukpas
Plan integral de cambio climático	Chocó	Embera – embera katio
Plan integral de cambio climático del departamento de la guajira	Guajira	Wayuu, Kogui, Arsarios y Arahuacos
Magdalena 2040	Magdalena	Wiwas, koguis, arhauacos
Quindio 2030	Quindio	Embera chami, quinchua, yanacona, pastos, inga, nasa, embera katio y pijao
Santander 2030	Santander	U'wa, guanes y embera
Plan integral de cambio climático Topaga	Boyacá	-
Uraba clima y paz 2050	Antioquia	Senú, Chamí-Senú, Tule, Katio, Katio-Eyabida y Katio-Dovida

Fuente: Elaboración propia basada en datos de plan nacional de adaptación al cambio climático, 2018

Por ultimo, como estrategia diseñada en Colombia se cuenta con Enredd+, la cual a lo largo de su trayectoria en el país ha desarrollado proyectos en los cuales se ha contado con la participación de distintas comunidades étnicas, para el año 2017 se desarrollaron los siguientes proyectos.

Tabla 5. Proyectos Enredd+ 2017

PROYECTO	DEPARTAMENTO	COMUNIDAD
Amazonia 2.0	Caquetá	Chibiriquete, paya
Construcción Participativa de Paz Territorial Indígena en Vaupés	Vaupés	ará, Tatuyos, Cubeos, Desanos, Guananos, Sirianos, Yurutí, Pizamira, Tucanos, Carapana y Tuyucas
Plataforma de Información y Diálogo (PID) para la Amazonía Colombiana	Caquetá y Guaviare	Paya, Abrásanos y Tukano

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Enredd+, 2018

Los proyectos ejecutados por enredd+ mas para el año 2017 fueron 19, de los cuales solo 3 tuvieron alcance para las comunidades indígenas, por lo que se identifica la falta de cobertura para las mismas, teniendo en cuenta su importancia a nivel cultural y ubicación dado al acetamiento en zonas estrategias ecológicamente.

3. CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la situación actual de las comunidades indígenas en relación a proyectos de adaptación al cambio climático y la minimización de gases efecto invernadero en Colombia, para lo cual se realizo una revisión bibliográfica y entrevistas algunas personas pertenecientes a distintas comunidades indígenas. Lo anterior sin antes identificar cual es la relación y la importancia que tienen las comunidades indígenas para alcanzar un buen desarrollo de las mimas; entendio que estos a través de su existencia han sido por naturaleza los guardianes de los bosques, ríos y el medio ambiente en general dado a su cosmovisión.

Con el pasar de los años las tesis del calentamiento global y las afectaciones de los gases efecto invernadero, han tomado tal importancia a nivel mundial que se han desarrollado políticas públicas para dar inicio a las etapas de control y manejo de estos fenómenos que han sido incrementado dado a la interacción del ser humano con los recursos naturales; es asi como en Colombia también surgieron los diferentes planes, programas y políticas; ahora bien, la relación de estos mecanismos como trabajo mancomunado con las comunidades indígenas es un factor creciente pero que aun tiene porcentajes de alcance y cobertura muy bajos para estas etnias

indígenas; y es posible que al incrementar este engranaje, los porcentajes favorables para dichos indicadores de recuperación del medio ambiente, adaptación al cambio climático y minimización de los gases efecto invernadero fortalezcan las políticas ambientales, mejores las condiciones de vida no solo de las etnias indígenas, si no de toda la comunidad en general.

REFERENCIAS

- [1] Rodriguez, M. (2015). Cambio climático: lo que está en juego, Bogotá, Colombia: Foro Nacional Ambiental, Universidad de los Andes.
- [2] Min. Ambiente, Política nacional de cambio climático, Bogotá: Min. Ambiente, 2016.
- [3] Dpto. Nacional de Planeación, PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, Bogotá: Dpto. Nacional de Planeación, 2012.
- [4] Rodriguez, E., Hernandez, A., Salamanca, L., Ruiz, F. (2007). Colombia una nación Multicultural. Bogotá, Colombia: DANE.
- [5] Betancur, A.C. (2016). El acuerdo de paz y los derechos territoriales indígenas y afrocolombianos. *Semillas*, (65-66), pp. 30-34.
- [6] Bolívar, I. (2016). Pueblos indígenas guardianes y protectores de la madre tierra para el mundo. En: <http://www.onic.org.co/comunicados-onic/1532-pueblos-indigenas-guardianes-y-protectores-de-la-madre-tierra-para-el-mundo>.
- [7] Gobierno Nal. - Farc-ep, *Alto Comisionado Para la Paz*, Bogotá: Gobierno Nacional , 2016.
- [8] Diaz, L., Torruco, U., Martinez, M., Valera, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2 (7), pp. 162-167.
- [9] Gasché, J. (2006). La horticultura indígena amazónica. *Ciencias*, (81), pp. 50-57.
- [10] Rodriguez, J.J. (2010). Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y

mágicas en el valle de sibundoy, alto putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. *Revista de la academia Colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*, 34 (132), pp. 309-326.

- [11] Gomez, F. (2014). El desplazamiento forzado de los pueblos indígenas en Colombia. *Anuario Español De Derecho Internacional*, 30, pp. 431-455.
- [12] Molina, V.A., Tabares, J.F. (2014). Educación Propia. Resistencia al modelo de homogeneización de los pueblos indígenas de Colombia. *Polis*, 38, pp. 1-20.
- [13] S. A. Comunitarios, «BanCO2,» [En línea]. Available: <http://www.banco2.com/>. [Último acceso: 15 10 2018].
- [14] Min. Ambiente, Redd+ Colombia , «Reporte avance de medio término Colombia,» Minambiente, Bogotá, 2017.
- [15] D. N. d. Planeacion, Balance de resultados 2017 Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: "Todos por un nuevo país", Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2018.
- [16] IDEAM, «Resultados Monitoreos de la Deforestación,» Bogotá, 2017.
- [17] Unidad de Restitución de Tierras, Informe de Gestión 2017, Bogotá: Min. Agricultura, 2018.
- [18] Departamento Nacional de Planeación , Plan Nacional de Desarrollo: Todos Por un Nuevo País, Bogotá: Grupo de Comunicaciones y Relaciones Públicas, 2015.
- [19] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Construcción Colectiva de la Estrategia Nacional Redd+, Bogotá: Minambiente, 2012.
- [20] U. D. Victimas, «Visor Geografico de Victimas,» Unidad De Victimas, Bogotá, 2018.